WIKIPEDIA

Askeptosaurus italicus

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

L'**ascheptosauro** (***Askeptosaurus italicus***) è un rettile acquatico estinto, appartenente ai talattosauri. Visse nel Triassico medio (Anisico/Ladinico, circa 240 milioni di anni fa) e i suoi resti fossili sono stati rinvenuti nei famosi giacimenti di Monte San Giorgio (Svizzera) e di Besano (Italia).

Askeptosaurus



Fossile di *Askeptosaurus*

Classificazione scientifica

Dominio	Eukaryota
Regno	Animalia
Phylum	Chordata
Subphylum	Vertebrata
Classe	Reptilia
Sottoclasse	Diapsida
Ordine	Thalattosauria
Famiglia	Askeptosauridae
Genere	***Askeptosaurus***
Specie	***A. italicus***

Indice

Descrizione

L'aspetto di questo animale doveva essere vagamente simile a quello di un coccodrillo, e la lunghezza doveva raggiungere i 3 metri circa. Il corpo slanciato era ben adattato alla vita acquatica, ma le zampe non erano trasformate in pinne come in altri rettili marini dell'epoca. Il cranio era di costituzione leggera, piatto e munito di un muso dritto, allungato e dalla punta smussata. La mandibola era piuttosto massiccia rispetto alla mascella, e la dentatura era costituita da denti conici appuntiti e leggermente ricurvi. L'orbita era dotata di una struttura formata da 12 ossa, nota come anello sclerotico, che serviva a rinforzare l'occhio e a proteggerlo durante le immersioni. Il collo e il corpo erano piuttosto allungati, e la coda era eccezionalmente lunga: da sola corrispondeva all'incirca alla metà dell'intero animale. Le vertebre caudali indicano che la coda era compressa lateralmente. Gli arti erano brevi e le ossa dell'avambraccio e della gamba erano più corte rispetto a omero e femore. Le unghie, tuttavia, erano robuste e il tarso e il carpo erano ben ossificati.

Classificazione

Di questo animale sono stati ritrovati tre esemplari fossili completi e altri resti incompleti, tutti provenienti da Besano presso Varese e Monte San Giorgio nel Canton Ticino. *Askeptosaurus* era un rettile affine al grande gruppo dei lepidosauri (tuttora viventi). L'ordine a cui appartiene l'ascheptosauro, chiamato Thalattosauria, comprende esclusivamente forme semiacquatiche ed è rappresentato negli stessi giacimenti in cui sono stati


Scheletro di *Askeptosaurus italicus*

rinvenuti i suoi resti anche da altre due forme meno note, *Hescheleria rubeli* e *Clarazia schinzi*. *Askeptosaurus* è considerato una forma relativamente basale, in cui gli adattamenti dei talattosauri più evoluti non erano ancora apparsi; al contrario, le zampe ancora robuste, il cranio diritto e sottile e altri caratteri indicano che *Askeptosaurus* e le forme simili (come i cinesi *Anshunsaurus* e *Miodentosaurus*) appartenevano a un gruppo a sé stante (Askeptosauroidea), sempre all'interno dei talattosauri ma differente dalle forme quali *Thalattosaurus*, *Xinpusaurus* e *Nectosaurus*. Un altro askeptosauroide era *Endennasaurus*, del Triassico superiore italiano.

La scoperta di Nopcsa

Askeptosaurus è stato descritto per la prima volta nel 1925 da Franz Nopcsa, e la sua scoperta ha una storia particolare. Nopcsa, infatti, ebbe in dono dal Museo di Storia Naturale di Milano un frammento di lastra proveniente da Besano, sulla quale erano conservate alcune ossa; il materiale sarebbe servito allo studioso per approfondire le ricerche sull'istologia dei rettili estinti. Le ossa includevano un ilio, alcune costole, frammenti di vertebre e una falange, e secondo i paleontologi del museo milanese queste appartenevano al genere di ittiosauri *Mixosaurus*, molto comune nel giacimento. Il fossile era quindi considerato uno scarto, utile solo agli studi istologici. Nopcsa, però, in un primo momento riconobbe l'ilio di *Mixosaurus* (che lui stesso riteneva non essere ancora stato ritrovato), e successivamente chiarì che le ossa appartenevano a un animale ancora sconosciuto alla scienza, che denominò *Askeptosaurus italicus* ("lucertola italiana non riconosciuta") e che ritenne giustamente affine ai talattosauri nordamericani. Scoperte successive confermarono le ipotesi di Nopcsa.


Calco del fossile di *Askeptosaurus italicus* esaminato da Nopcsa

Paleoecologia e paleobiologia


Cranio di *Askeptosaurus italicus*. In evidenza l'anello sclerotico, uscito dalla sua sede nell'orbita durante il processo di fossilizzazione.

Probabilmente l'ascheptosauro si nutriva di pesci che riusciva a catturare anche grazie ai movimenti serpeggianti del lungo collo. La lunga coda era probabilmente il principale mezzo di propulsione; le zampe, invece, corte e probabilmente palmate, servivano forse a direzionare i movimenti dell'animale in acqua. Il cranio allungato e dotato di numerosi denti era ben adattato a un animale predatore. È improbabile che l'ascheptosauro si trovasse a suo agio sulla terraferma, data la brevità degli arti, ma la loro robustezza (così come quella dei cinti) fa supporre che potesse comunque spostarsi sul terreno.

È plausibile che questo animale si tuffasse nelle profondità del mare della Tetide a caccia di prede: ciò si può dedurre dalla notevole dimensione degli occhi e dalla presenza di ossa aggiuntive nell'orbita che formavano il cosiddetto anello sclerotico, che rinforzava gli occhi e impediva all'alta pressione di schiacciarli. Tuttavia, la conformazione della parte posteriore del cranio e la presenza della staffa (un piccolo osso responsabile della trasmissione dei suoni dal timpano all'orecchio medio) suggeriscono che *Askeptosaurus* non potesse immergersi troppo in profondità. In ogni caso, probabilmente *Askeptosaurus* era un predatore d'agguato, che catturava i pesci di cui si cibava grazie a rapidi movimenti laterali della testa, in un modo molto simile a quello dei coccodrilli attuali.

Bibliografia



Zampa anteriore di *Askeptosaurus italicus*. In evidenza i piccoli artigli, che testimoniano la discendenza da rettili terrestri.

- Nopcsa, F., 1925, Askeptosaurus, ein neues reptil der Trias von Besano: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, p. 265-267.
- Kuhn, E., 1952, Die Triasfauna der Tessinger Kalkalpen, XVII, Askeptosaurus italicus NOPCSA: Schweizerische Palaeontologische Abhandlungen, Basel 69, p. 5-73.
- Müller, J., 2005: The anatomy of Askeptosaurus italicus from the Middle Triassic of Monte San Giorgio and the interrelationships of thalattosaurs (Reptilia, Diapsida). Canadian Journal of Earth Sciences: Vol. 42, #7, pp. 1347-1367
- Müller, J., Renesto, S. & Evans, S. E., 2005: The marine diapsid reptile Endennasaurus from the Upper Triassic of Italy. Palaeontology: Vol. 48, #1, pp. 15-30

Altri progetti

- Wikimedia Commons (https://commons.wikimedia.org/wiki/?uselang=it) contiene immagini o altri file su **Askeptosaurus italicus (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Askeptosaurus?uselang=it)**

Collegamenti esterni

Abstract di una pubblicazione scientifica su *Askeptosaurus* (http://rparticle.web-p.cisti.nrc.ca/rparticle/AbstractTemplateServlet?journal=cjes&volume=42&year=&issue=&msno=e05-030&calyLang=eng)